SEQUENCE LISTING

```
<110> BEAUREGARD, Marc
      GAGNON, Mylene-Claude
      DOUCET, Alain
      WILLIAMS, Martin
      AGROTERRA BIOTECH INC.
<120> MB-1 ANALOGS AND USES THEREOF
<130> 15493-1US-1
<150> 60/329,759
<151> 2001-10-18
<160> 30
<170> FastSEQ for Windows Version 4.0
<210> 1
<211> 100
<212> PRT
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> VARIANT
<222> (1) ... (100)
<223> MB-1Trp
<400> 1
Met Ala Thr Glu Asp Met Thr Asp Met Met Thr Thr Leu Phe Lys Thr
                                    10
Met Gln Leu Leu Thr Lys Ser Glu Pro Thr Ala Met Asp Glu Ala Thr
                                 25
Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln Lys
Thr Lys Asn Lys Glu Asp Met Thr Asp Met Ala Thr Thr Trp Phe Lys
Thr Met Gln Leu Leu Thr Lys Thr Glu Pro Ser Ala Met Asp Glu Ala
                    70
                                        75
Thr Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln
Lys Gly Val Ala
            100
<210> 2
<211> 100
<212> PRT
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> VARIANT
```

<222> (1)...(0)

<223> MB-1TrpRH

```
<400> 2
Met Ala Thr Glu Asp Met Thr Asp Met Cys Thr Thr Leu Phe Lys Thr
                                    10
Met Gln Leu Leu Thr Lys Ser Glu Pro Thr Ala Met Asp Glu Ala Thr
Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln Lys
Thr Lys Asn Lys Glu Asp Met Thr Asp Met Ala Thr Thr Trp Phe Lys
Thr Met Gln Leu Leu Thr Lys Thr Glu Pro Ser Ala Met Asp Glu Ala
                                        75
Thr Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Cys Gln Asn Leu Met Gln
                                    90
Lys Gly Val Ala
<210> 3
<211> 100
<212> PRT
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> VARIANT
<222> (1) ... (100)
<223> MB-1LH
<400> 3
Met Ala Thr Glu Asp Met Thr Asp Met Met Thr Thr Cys Phe Lys Thr
                                    10
Met Gln Leu Thr Lys Ser Glu Pro Thr Ala Met Asp Glu Ala Thr
                                25
Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln Lys
                            40
Thr Lys Asn Lys Glu Asp Met Thr Asp Met Ala Thr Thr Tyr Phe Lys
Thr Met Gln Leu Leu Thr Lys Thr Glu Pro Ser Ala Met Asp Glu Ala
Thr Lys Thr Ala Thr Thr Cys Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln
Lys Gly Val Ala
            100
<210> 4
<211> 100
<212> PRT
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> VARIANT
<222> (1) ... (100)
<223> MB-1RH
```

```
<400> 4
Met Ala Thr Glu Asp Met Thr Asp Met Cys Thr Thr Leu Phe Lys Thr
                                    10
Met Gln Leu Leu Thr Lys Ser Glu Pro Thr Ala Met Asp Glu Ala Thr
            20
                                25
Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln Lys
                            40
Thr Lys Asn Lys Glu Asp Met Thr Asp Met Ala Thr Thr Tyr Phe Lys
Thr Met Gln Leu Leu Thr Lys Thr Glu Pro Ser Ala Met Asp Glu Ala
                                        75
                    70
Thr Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Cys Gln Asn Leu Met Gln
Lys Gly Val Ala
            100
<210> 5
<211> 100
<212> PRT
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> VARIANT
<222> (1) ... (100)
<223> MB-1TrpLH
Met Ala Thr Glu Asp Met Thr Asp Met Met Thr Thr Cys Phe Lys Thr
                                    10
Met Gln Leu Leu Thr Lys Ser Glu Pro Thr Ala Met Asp Glu Ala Thr
            20
Lys Thr Ala Thr Thr Met Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln Lys
                            40
Thr Lys Asn Lys Glu Asp Met Thr Asp Met Ala Thr Thr Trp Phe Lys
Thr Met Gln Leu Leu Thr Lys Thr Glu Pro Ser Ala Met Asp Glu Ala
Thr Lys Thr Ala Thr Thr Cys Lys Asn His Leu Gln Asn Leu Met Gln
Lys Gly Val Ala
            100
<210> 6
<211> 303
<212> DNA
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> gene
<222> (1) ... (303)
<223> MB-1Trp
```

```
<400> 6
atggctacgg aagacatgac cgacatgatg accaccctgt ttaaaactat gcagctgttg
                                                                         60
accaagtegg aacceaegge tatggaegag gecactaaaa eggetaetae aatgaagaat
                                                                        120
                                                                        180
catcttcaaa acctgatgca gaagactaag aacaaagaag acatgacgga catggccact
                                                                        240
acgtggttca aaacgatgca gttgttaacg aagaccgacc cctcggccat ggacgaggcc
acgaagacgg ctacaaccat gaaaaatcat ctgcagaact tgatgcaaaa aggcgtagct
                                                                        300
                                                                        303
taa
<210> 7
<211> 302
<212> DNA
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> gene
<222> (1)...(302)
<223> MB-1TrpRH
<400> 7
                                                                         60
atggctacgg aagacatgac cgacatgtgc accaccctgt ttaaaactat gcagctgttg
accaagtcgg aacccacggc tatggacgag gccactaaaa cggctactac aatgaagaat
                                                                        120
catcttcaaa acctgatgca gaagactaag aacaaagaag acatgacgga catggccact
                                                                        180
acgtgcttca aaacgatgca gttgttaacg aagaccgagc cctcggccat ggacgaggcc
                                                                        240
                                                                        300
acgaagacgg ctacaaccat gaaaaatcat tgccagaact tgatgcaaaa aggcgtagct
                                                                        302
ta
<210> 8
<211> 303
<212> DNA
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> gene
<222> (1)...(3)
<223> MB-1LH
<400> 8
atggctacgg aagacatgac cgacatgatg accacctgct ttaaaactat gcagctgttg
                                                                         60
accaagtegg aacceaegge tatggaegag gecaetaaaa eggetaetae aatgaagaat
                                                                        120
catcttcaaa acctgatgca gaagactaag aacaaagaag acatgacgga catggccact
                                                                        180
acgtacttca aaacgatgca gttgttaacg aagaccgagc cctcggccat ggacgaggcc
                                                                        240
acgaagacgg ctacaacctg caaaaatcat ctgcagaact tgatgcaaaa aggcgtagct
                                                                        300
                                                                        303
taa
<210> 9
<211> 303
<212> DNA
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> gene
<222> (1) ... (303)
<223> MB-1RH
```

```
<400> 9
                                                                         60
atggctacgg aagacatgac cgacatgtgc accaccctgt ttaaaactat gcagctgttg
accaagtcgg aacccacggc tatggacgag gccactaaaa cggctactac aatgaagaat
                                                                        120
catcttcaaa acctgatgca gaagactaag aacaaagaag acatgacgga catggccact
                                                                        180
acgtacttca aaacgatgca gttgttaacg aagaccgagc cctcggccat ggacgaggcc
                                                                        240
                                                                        300
acgaagacgg ctacaaccat gaaaaatcat tgccagaact tgatgcaaaa aggcgtagct
                                                                        303
<210> 10
<211> 303
<212> DNA
<213> Recombinant molecule
<220>
<221> gene
<222> (1)...(303)
<223> MB-1TrpLH
<400> 10
                                                                         60
atggctacgg aagacatgac cgacatgatg accacctgct ttaaaactat gcagctgttg
                                                                        120
accaagtcgg aacccacggc tatggacgag gccactaaaa cggctactac aatgaagaat
catcttcaaa acctgatgca gaagactaag aacaaagaag acatgacgga catggccact
                                                                        180
acgtggttca aaacgatgca gttgttaacg aagaccgagc cetcggccat ggacgaggcc
                                                                        240
                                                                        300
acgaagacgg ctacaacctg caaaaatcat ctgcagaact tgatgcaaaa aggcgtagct
                                                                        303
<210> 11
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> MB-1-11
<400> 11
atggccacta cgtacttcaa aacgatg
                                                                         27
<210> 12
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Tyr62Trp
<400> 12
                                                                         27
atggccacta cgtggttcaa aacgatg
<210> 13
<211> 27
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<220> <223> MG-1-13	
<400> 13 atgatgacca ccctgtttaa aactatg	27
<210> 14 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Oligo 1 L13C	
<400> 14 atgatgacca cctgctttaa aactatg	27
<210> 15 <211> 27	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220> <223> MB-1-15	
<400> 15	
acggctacaa ccatgaaaaa tcatctg	27
<210> 16	
<211> 27 <212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> Oligo 2 M87C	
<400> 16	27
acggctacaa cctgcaaaaa tcatctg	21
<210> 17 <211> 27	
<212> DNA	
<213> Artificial Sequence	
<220>	
<223> MB-1-17	
<400> 17	2.5
atgaccgaca tgatgaccac cctgttt	27
<210> 18	
<211> 27 <212> DNA	
2212> Artificial Sequence	

<220> <223> Oligo 3 M10C	
<400> 18 atgaccgaca tgtgtaccac cctgttt	27
<210> 19 <211> 26 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> MB-1-19	
<400> 19 atgaaaaatc atctgcagaa cttgat	26
<210> 20 <211> 27 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Oligo 4 L91C	
<400> 20 atgaaaaatc attgccagaa cttgatg	27
<210> 21 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> MB-1-21	
<400> 21 atggccacta cgtacttcaa aacg	24
<210> 22 <211> 24 <212> DNA <213> Artificial Sequence	
<220> <223> Oligo 5 Y62W	
<400> 22 atggccacta cgtggttcaa aacg	24
<210> 23 <211> 30 <212> DNA <213> Artificial Sequence	

```
<220>
<223> MB-1 Trp
<400> 23
                                                                         30
tttaaaacta tgcagctgtt gaccaagtcg
<210> 24
<211> 30
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Oligo 6 L19E
<400> 24
tttaaaacta tgcaggaatt gaccaagtcg
                                                                         30
<210> 25
<211> 43
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> MB-1Trp25
<400> 25
cgtggttcaa aacgatgcag ttgttaacga agaccgagcc ctc
                                                                         43
<210> 26
<211> 43
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Oligo 7 L68E
<400> 26
cgtggttcaa aacgatgcag gagttaacga agaccgagcc ctc
                                                                         43
<210> 27
<211> 43
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
<220>
<223> Oligo 8 L68E
gagggctcgg tcttcgttaa ctcctgcatc gttttgaacc acg
                                                                         43
<210> 28
<211> 44
<212> DNA
<213> Artificial Sequence
```

<220>		
<223> MB-1 TrpHis-28		
<400> 28	2 9229	44
caatgaagaa tcatcttcaa aacctgatgc agaagacta	a gaac	77
<210> 29		
<211> 44		
<212> DNA <213> Artificial Sequence		
<213> Arcilletal Sequence		
<220>		
<223> Oligo 9		
400. 20		
<400> 29 caatgaagaa tcatcttcaa gawdtsatgc agaagacta		44
caacgaagaa ccaccccaa gawacsacge agaagacca	gaac	77
<210> 30		
<211> 44		
<212> DNA		
<213> Artificial Sequence		
<220>		
<223> Oligo 10		
<400> 30	2 244	11
gttcttagtc ttctgcatsa hwtcttgaag atgattcttc	: actg	44